

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949
(WtGBI. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
16. FEBRUAR 1953

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 867 059

KLASSE 63c GRUPPE 43₃₀

A 2709 II / 63c

Conrad Schulz, Düsseldorf-Lohausen und Karl Tandetzke, Düsseldorf
sind als Erfinder genannt worden

Auto Union A. G., Ingolstadt

Vorderbau für selbsttragende Wagenkästen von Kraftfahrzeugen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 18. Oktober 1940 an
Der Zeitraum vom 8. Mai 1945 bis einschließlich 7. Mai 1950 wird auf die Patentdauer nicht angerechnet
(Ges. v. 15. 7. 51)

Patentanmeldung bekanntgemacht am 29. Mai 1952
Patenterteilung bekanntgemacht am 31. Dezember 1952

Bei selbsttragenden Wagenkästen von Kraftfahrzeugen ist es bekannt, die wesentlichen Kräfte, die auf das Fahrzeug einwirken, durch ein Trag-
gerippe aufzunehmen. Besonders verwindungssteif
5 und leicht sind solche selbsttragenden Bauausführungen, bei denen untere Seitenlängsträger vom Heck bis zur Vorderachse ungekröpft durchlaufen und durch aus Blech gepreßte Versteifungen miteinander verbunden sind. Bei derartigen Bauformen
10 ist das Unterbringen der Vorderradfeder und der Achse schwieriger als bei nach oben durchgekröpften seitlichen Längsträgern, bei denen durch das Kröpfen ein genügend großer Raum zum Unterbringen dieser Teile entsteht.

Die Erfindung schafft einen Vorderbau für selbst- 15
tragende Wagenkästen von Kraftfahrzeugen, bei dem die unteren Seitenlängsträger des Bodens ungekröpft bis vor die Vorderachse durchlaufen und durch aus Blech gepreßte Versteifungen miteinander verbunden sind, und das Neue besteht 20
darin, daß als Versteifung für die Seitenlängsträger im Innern des Wagenkastens eine sattel- oder tunnelartig ausgebildete und an den vier unteren Sattellecken mit den Seitenlängsträgern fest
verbundene Federbrücke dient, die auf dem Rücken 25
die Feder trägt. Hierdurch wird bei formsteifer Ausbildung des Vorderbaues durch den tunnelartigen Teil der Federbrücke so viel Raum

geschaffen, daß sich in diesen die Antriebswellen für die Vorderräder unterbringen lassen, die sich somit oberhalb der Seitenlängsträger befinden, so daß der gesamte Wagenkasten sehr niedrig gehalten werden kann. Die Feder für die Vorderräder wird dagegen von dem Rücken des sattelartigen Teils erfaßt und ist in ihrem Aufhängepunkt mit dem Vorderbau so gut verankert, daß die Fahreigenschaften beeinträchtigendes Spiel nicht eintreten kann.

Besonders formsteif wird der Vorderteil des Wagenkastens nach der Erfindung weiterhin dadurch, daß die Seitenlängsträger die Seitenöffnung der tunnelartig ausgebildeten Federbrücke nach unten abschließen.

Schließlich ist bei der Erfindung noch vorgesehen, daß die Seitenlängsträger an ihrem vorderen Ende mit dem Dachbalken des Wagenkastens durch aus Einpressungen der seitlichen Motorabdeckbleche gebildete Profile verbunden sind.

Derartige Einpressungen zum Versteifen der Profile sind bei aus Blech hergestellten Wagenkästen allgemein bekannt, bei der erfindungsgemäßen Ausführungsform haben sie jedoch den besonderen Vorteil, daß sie Fortsetzungen der eigentlichen Dachbalken bilden und sich damit unmittelbar in den Fachwerkverband des Traggerippes einfügen, von dem sie einen wichtigen Teil bilden.

Die Zeichnung veranschaulicht die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel, und zwar zeigt

Abb. 1 ein Schaubild des Wagenkastens, wobei die Außenhautwandteile als durchsichtig angenommen sind,

Abb. 2 einen Querschnitt in Richtung 2-2 in Abb. 1.

Nach Abb. 1 und 2 weist der selbsttragende Wagenkasten ein Bodenblech 1 mit hinterem Federtunnel 2 und vorderem Spritzbrett 3 auf, das sich bis in Höhe des unteren Randes des Windscheibenrahmens 4 erstreckt. Nach hinten ist der Boden 1 mittels eines Blechteils 5 bis zum Heck 6 des Wagenkastens verlängert. Seitlich an den Boden 1 sind kastenförmig Längsträger 7 und 8 durch auf den Boden 1 aufgesetzte Profilbleche gebildet, und diese Längsträger sind in Gestalt von Kastenprofilen 17 und 18 bis zur Wagenkastenspitze verlängert. Hinter dem Federtunnel 2 setzen an kastenförmige Handverstärkungen 19 des Bodenteilstückes 5 zwei aus U-förmigen Blechprofilen gebildete Kasten-träger 20 und 21 an, die oberhalb der Fenster-

öffnungen 22 und 23 verlaufen und gleichzeitig als Dachbalken 24, 25 dienen. Sie sind nach vorn weiter heruntergeführt und bilden zugleich die vorderen Windscheiben- und Türanschlagpfosten 26 und 27; mit den seitlichen Längsträgern 7 und 8 sind sie durch zusätzliche Eckversteifungen verschweißt. Zum Vorderrand des Wagenkastens sind die Dachbalken 24 und 25 verlängert, daß in die seitlichen Motorabdeckbleche 28, 29 dreieckförmige Profile 30, 31 eingepreßt sind. Der durch die Längsträger 17 und 18 und durch die Profile 30, 31 sowie durch das Spritzblech 3 gebildete formsteife Verband wird in Querrichtung durch eine sattelartig ausgebildete Federbrücke 32 (Abb. 2) verstärkt, die mit den beiden Trägern 17, 18 durch Punktschweißen verbunden ist. Sie besteht aus zwei gleichen Blechpreßteilen 33 und 34, von denen der Teil 33 in Abb. 2 dargestellt ist. Die Teile 33 und 34 sind als trapezförmige Rahmen mit U-förmigem Querschnitt gepreßt und miteinander so verbunden, daß eine im Querschnitt gleichfalls U-förmige Federschale zur Aufnahme der Vorderräderfeder entsteht. Eine Querverbindung 36 versteift den Wagenkasten-vorderteil zusätzlich.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorderbau für selbsttragende Wagenkästen von Kraftfahrzeugen, bei dem die unteren Seitenlängsträger des Bodens ungekröpft bis vor die Vorderachse durchlaufen und durch aus Blech gepreßte Versteifungen miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß als Versteifung für die Seitenlängsträger (17, 18) im Innern des Wagenkastens eine sattel- oder tunnelartig ausgebildete und an den vier unteren Sattellecken mit den Seitenlängsträgern (17, 18) fest verbundene Federbrücke (32, 33, 34) dient, die auf dem Rücken die Feder trägt.
2. Vorderbau nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenlängsträger (17, 18) die Seitenöffnung der tunnelartig ausgebildeten Federbrücke (32, 33, 34) nach unten abschließen.
3. Vorderbau nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenlängsträger (17, 18) an ihrem vorderen Ende mit dem Dachbalken (24, 25) durch aus Einpressungen der seitlichen Motorabdeckbleche (28, 29) gebildete Profile (30, 31) verbunden sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



